

Felkért közlemény  
(Invited paper)

Mentálhigiéné és Pszichoszomatika 18 (2017) 2, 125–148  
DOI: 10.1556/0406.18.2017.006

## Tudatosság és önreflexió: A mindfulness módszerek szerepe az elhízás kezelésében

PERCZEL-FORINTOS DÓRA

Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar,  
Klinikai Pszichológia Tanszék, Budapest

(Beérkezett: 2016. július 7., elfogadva: 2017. március 19.)

Korunkban az elhízás drámai terjedésének alapvetően fontos tényezője az, hogy a túlélés szempontjából a korábban adaptív mechanizmusok a modern korban maladaptívvá váltak. Az emberi személyiség – evolúciós szempontból – ilyen rövid idő alatt nem képes alkalmazkodni a XX. században megváltozott makroszociális környezethez és hatalmas társadalmi változásokhoz, amely az urbanizációval, a tömegközlekedés megjelenésével és a mozgásszegény, ülő életmóddal, valamint a fogyasztói társadalom által kínált folyamatos túlinglerléssel, a könnyen és azonnal hozzáférhető ételekkel jellemezhető. Nyilvánvaló, hogy a posztmodern korban új készségekre van szükség az adaptív evési szokások kialakításához. A túlsúly, az enyhe és a középsúlyos obezitás kezelésében ma már egyértelműen a kognitív viselkedésterápiás intervencióknak van meghatározó szerepük, kiegészítve dietetikai edukációval és mozgástudatos életforma kialakításával. A vizsgálatok tanúsága szerint azonban öt év elmúltával a résztvevők kb. 80%-a visszanyeri eredeti testsúlyát. Az elhízásra és a hatékony súlymegtartásra irányuló újabb kutatások felhívták a figyelmet a végrehajtó funkciók károsodására, az elhízott személyeknek az átlagosnál nagyobb jutalomérzékenységre, a maladaptív érzelmszabályozás szerepére, valamint a figyelemzavar lehetőségére, amely tényezők mind szerepet játszanak a visszahízásban. Ennek alapján egyre inkább előtérbe kerülnek a tudatosság növelésére irányuló ún. mindfulness módszerek: a tudatos jelenlét alapú stresszcsökkentés, az evéstudatossági tréning, valamint az elfogadásra irányuló intervenciók. A tanulmányban részletesen bemutatjuk a hatékonyabb testsúlykontroll érdekében kidolgozott ún. evéstudatossági tréninget, amely ígéretes lehetőséget jelent a testsúly hosszútávú megtartásában, a jól megalapozott kognitív viselkedésterápiás intervenciók kiegészítőjeként. Végül ismertetjük a klinikai elhízás fennmaradásának (COMM) modelljét, amely a testsúlyszabályozásban szerepet játszó tényezők integrálására tesz kísérletet.

**Kulcsszavak:** elhízás, kognitív viselkedésterápia, hosszútávú súlykontroll, tudatos jelenlét, evéstudatossági tréning, az elhízás fenntartásának COMM modellje

---

\* Levelezési cím: dr. Perczel-Forintos Dóra, Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Klinikai Pszichológia Tanszék, 1083 Budapest, Tömör utca 25–29. Email: [perczel-forintos.dora@med.semmelweis-univ.hu](mailto:perczel-forintos.dora@med.semmelweis-univ.hu)

## 1. Bevezetés

Az elhízás rohamos terjedése és világméretű problémává válása egyre nagyobb rejtélynek tűnik, amelynek megértése és megoldása úgy tűnik, még várat magára. A II. világháború befejezése óta világszerte háromszorosára nőtt a túlsúlyos személyek aránya, ezen belül 1980-ban a 18 év feletti lakosságból 857 millió, 2014-ben már 1,9 milliárd egyén volt túlsúlyos s közülük 600 millióan (13%) elhízottak. Ugyanebben az évben, 2014-ben 41 millió öt évnél kisebb gyermek volt túlsúlyos vagy elhízott világszerte. További riasztó adat, hogy több ember hal meg túlsúly és elhízás következtében, mint soványság miatt, és ez a tendencia immár a harmadik világ országait is érinti (WHO, 2017). Magyarországon 2014-ben a felnőtt lakosság 65%-a túlsúlyosnak vagy elhízottnak számított, a nők 62, a férfiak 67 százalékának, összesen mintegy 5 millió embernek volt súlytöbblete (OTÁP, 2015). Természetesen multi-kauzális állapotról van szó, hiszen az elhízás az anyagcsere-folyamatok genetikai, központi idegrendszeri, endokrin, pszichológiai és környezeti hatásokra létrejövő zavara, amely az energiaháztartás egyensúlyának módosulását okozza (Halmy, 1996). Mindenképp maladaptív állapotnak tekinthető, mert kockázatot jelent a túlélés szempontjából és áttételesen súlyos, elsősorban civilizációs betegségek (pl. szív- és érrendszeri megbetegedések, daganatos betegségek) rizikótényezőjeként korai halálozáshoz vezethet. A témának hatalmas szakirodalma van, és ma már biztosan állíthatjuk, hogy a tömeges elhízás alapvetően fontos tényezője az, hogy a túlélés szempontjából korábban adaptív mechanizmusok a modern és posztmodern korban maladaptívvá váltak. Az emberi személyiség és szervezet – evolúciós szempontból – ilyen rövid idő alatt nem képes alkalmazkodni a XX. században megváltozott makroszociális környezethez és óriási technikai fejlődéshez, amely az urbanizációval, a tömegközlekedéssel, a mozgásszegény, ülő életmóddal, valamint a fogyasztói társadalom által kínált folyamatos túlingerléssel, a könnyen és azonnal hozzáférhető ételekkel illetve reklámokkal jellemezhető (Atkinson & Hilgard, 2005; Cooper & Fairburn, 2001; Forgács, 2008; Túry & Szabó, 2000). Továbbá, az evés és a követség jelentése kultúránkban és korunkban meglehetősen ambivalens. Ha a mai karcsúságideállal és az egészséges életmód szemléletével ellentétes is az elhízás, a nagy test, a jóltápláltság évezredekken keresztül a termékenység, gondoskodás, gazdagság, erő szimbóluma volt (és egyes kultúrákban ma is az). Ennek a megváltozásához hosszú időre van szükség, ha egyáltalán lehetséges. Erre tesznek kísérletet az elhízás kezelésére kidolgozott újabb és újabb pszichoterápiás erőfeszítések.

Ma már szakértői csoportok által kidolgozott irányelvek állnak rendelkezésünkre az elhízás felmérésére és kezelésére (NICE, 2016; Perczel Forintos & Czeglédi, 2011; Túry & Joó, 2004). Ezek alapján az obezitás felmérése há-

rom tényezőn alapul: a testtömegindex (BMI), a derékkörfogat és az egyéni kockázati tényezők, amelyek közül az első két tényező egymástól független kockázatot jelent. A kezelést illetően a tudományos kutatások alapján egyetértés van abban, hogy a súlyos és az ún. morbid elhízás kezelésében ( $BMI \geq 40,0$ ) a választandó kezelési módok a farmakoterápia és a bariátriai műtétek (WHO, 2000). A túlsúly ( $BMI = 25,0-29,9$ ) és az enyhe, illetve mérsékelt elhízás ( $BMI = 30,0-39,9$ ) bizonyítottan hatékony kezelésmódja a tanuláselméleten alapuló kognitív viselkedésterápia (pl. Adachi, 2005; Jones & Wadden, 2006; Papp, Czeglédi, Udvardy-Mészáros, Vizin, & Perczel-Forintos, 2014; Wadden & Stunkard, 2002).

Ebben a tanulmányban először összefoglaljuk az elhízás kezelésében alkalmazott kognitív viselkedésterápiás módszerek tanulságait, áttekintjük az érzelemszabályozás és a figyelmi funkciók szerepét az elhízásban, valamint ismertetjük a mindfulness módszereket: a tudatos jelenlét alapú stresszcsökkentés, az evéstudatossági tréning, valamint az elfogadásra irányuló intervenciók jellemzőit. Végül bemutatjuk az elhízás fenntartásának komplex (COMM) modelljét egy ausztrál kutatócsoport munkája nyomán (Raman, Smith, & Hay, 2013).

## **2. Az elhízás kognitív viselkedésterápiás kezelése és e módszer hatékonysága**

A túlsúly, valamint az enyhe és mérsékelt elhízás kezelésében a kognitív viselkedésterápiás testsúlycsökkentő módszerek a leginkább elterjedtek, ahol a változás folyamatát széles kognitív és viselkedéses eszköztár segíti. A kognitív viselkedésterápiás testsúlycsökkentő csoportok célja, hogy a személyek felismerjék és korrigálják azokat a maladaptív szokásokat, amelyek hozzájárulnak a súlyproblémához, illetve a testsúlycsökkentő próbálkozások kudarcához (Perczel-Forintos & Czeglédi, 2011; Wadden & Butryn, 2003). Korábban ez leginkább az evési szokások megváltoztatására és a fizikai aktivitás növelésére vonatkozott, mára azonban kognitív elemekkel jelentősen kibővült és az elhízás Cooper-féle kognitív viselkedésterápiás megközelítésén alapul (Cooper & Fairburn, 2001; Czeglédi, 2007). Novum a korábbi viselkedésterápiás protokollokhoz képest, hogy csak a kezelés első kétharmadában foglalkoznak a foggyással, a harmadik harmadban az elért testsúly megtartására irányul a figyelem. Ez rendkívül fontos változás, hiszen korábban annak tulajdonították a visszaesést, hogy a résztvevők nem kaptak segítséget és készségeket az elért testsúly stabilizálásához. Az eszköztár legjelentősebb elemei a következők: táplálkozási és aktivitási napló vezetése (önmonitorozás), az evéssel összekapcsolódott kiváltó ingerek kontrollálása (ingerkontroll), konkrét és reális testsúlycélok felállítása, kis

lépésekben történő fogyás (fokozatosság elve, heti legfeljebb 0,5 kg fogyás), táplálkozási edukáció, fizikai aktivitás, problémamegoldás, stresszkezelés, kognitív átstrukturálás, társas támogatás és relapszus prevenció. Cooper & Fairburn (2001) emellett foglalkoznak a testképpel és az elsődleges (a fogyás által elérni remélt, ám a súlycsökkenéstől valójában akár teljesen független) célok megvalósítására irányuló törekvésekkel, pl. az önbizalom növelésével (részletesen magyarul ld. Czeglédi, 2007; Perczel-Forintos & Czeglédi, 2011).

Az utánkövetéses vizsgálatok tapasztalatai azt mutatták, hogy a kognitív viselkedésterápiás testsúlycsökkentő programok ígéretes kezdeti sikerei után a résztvevők 80%-a az 5. évre visszaszerzi kiindulási súlyát. Úgy tűnik, csak azok a személyek (kb. 20%) képesek megtartani az elért alacsonyabb testsúlyt, akik továbbra is – lényegében egész életükön keresztül – következetesen alkalmazzák a helyes táplálkozási szokásokat, monitorozzák a fogyasztásukat, és mozgástudatos életmódot tartanak fenn. A legújabb kutatások szerint az elért (alacsonyabb) testsúly fenntartása jelenti a legnagyobb kihívást az elhízás kezelésében (Czeglédi, 2012; Wing & Phelan, 2005; Wing, Tate, Gorin, Raynor, & Fava, 2006).

Éppen ezért Cooper, az elhízás kezelésének avatott szakértője munkatársaival (Cooper, Doll, & Hawker, 2010) hároméves utánkövetést alkalmazott egy randomizált kontrollált vizsgálatban. Összehasonlították a kognitív viselkedésterápia, a viselkedésterápia, illetve a vezetett önsegítés hatékonyságát az elhízás csökkentésében, ahol a kognitív viselkedésterápiás csoportban számos intervenció irányult kifejezetten a súlymegtartásra. Mind a kognitív viselkedésterápiában, mind a viselkedésterápiában részesülők kezelése 44 hétig tartott, ahol kezdetben hetente, majd kéthetente voltak 50 perces egyéni ülések. A kognitív viselkedésterápiában részesülőknél a súlycsökkentés fázisa kb. a 30. hétig tartott, utána már a súlyfenntartás fázisa következett, az ehhez szükséges készségek fejlesztésével valamint a testkép elfogadására és a fentebb említett elsődleges célokra irányuló munkával. A viselkedésterápiában részesülőknél a jólismert viselkedésterápiás elemek alkalmazása mellett a 24–30 hét valamint a 36. hét után újra felvették a súlymegtartás kérdését és választhattak, hogy tovább folytatják-e a fogyszt, vagy pedig inkább az elért súly megtartásával foglalkoznak. A vezetett önsegítés 24 hét alatt két egyéni ülést, illetve 15–20 perces telefonos konzultációkat tartalmazott. Az eredményeik szerint a kognitív viselkedésterápia és a viselkedésterápia hatása (azaz a százalékban kifejezett testtömegcsökkenés) között nem mutatkozott szignifikáns különbség (12,7% és 8,9%), azonban mindkettő szignifikánsan nagyobb mértékű testsúlycsökkenést eredményezett, mint a vezetett önsegítés (5,4%). A kognitív viselkedésterápiás csoportban a résztvevők a viselkedésterápiához képest

jobban elfogadták a testüket és testformájukat, mint a vezetett önsegítésben részesülő csoport, és teljes mértékben megszűntek a falásrohamok, valamint javult az életminőségük.

A hároméves utánkövetés azonban lehangoló eredményeket hozott. A viselkedésterápiában részesülők 89,8%-a, a kognitív viselkedésterápiában részesülők 88,6%-a visszatért eredeti testsúlyához annak ellenére, hogy a kognitív viselkedésterápiás csoport speciálisan olyan kezelésben részesült, amely a visszahízás megelőzésére irányult. A visszaesésben szerepet játszó tényezőket elemezve Cooper és munkatársai (2010) arra a következtetésre jutottak, hogy az elhízás hosszútávú kezelése pszichológiai értelemben terápiarezisztens állapotnak tekinthető, és jelenleg nem ismerjük eléggé a visszahízásban szerepet játszó tényezőket. A kutatási eredmények alapján úgy tűnik, hogy jelenleg nem mondhatjuk, hogy rendelkezünk az elhízás tartós csökkentésére adekvát pszichológiai kezelési módszerekkel és inkább a prevencióra lenne szükséges hangsúlyt helyezni (Beutel, Dippel, Szczepanski, Thiede, & Wiltink, 2006; Nakade és mtsai, 2012; Niemeier, Leahey, Palm Reed, Brown, & Wing, 2012; Teixeira és mtsai, 2010; Werrij és mtsai, 2009). Ma már bizonyos, hogy az egészségügyi személyzet erőfeszítései mellett a legsikeresebb kezelés sem hoz hosszútávú eredményt a résztvevő személyek aktív hozzáállása nélkül.

A testsúlycsökkentő programok hosszú távú sikertelensége tulajdonképpen logikus következménye az ember evolúciósan, a túlélés érdekében kialakult adaptív evési szokásainak, mint amilyen például az édes és a zsíros ételek preferenciája vagy az elérhető táplálékok pozitív incentív értékére való azonnali reagálás (Pinel, Assanand, & Lehman, 2000). A magas visszaesési arány csak akkor meglepő, ha abból a feltevésből indulunk ki, hogy az ember mindig racionálisan gondolkozó és logikusan cselekvő lény: azaz ha megérti, hogy miért és hogyan kell helyesen táplálkozni, akkor bizonyára ekképpen fog cselekedni. Az evés és több más magatartásmód azonban nem elsősorban racionális tevékenység, hanem kibogozhatatlanul bonyolult evolúciós, genetikai, biológiai, pszichológiai, kulturális és civilizációs hatások következménye, és funkciója messze túlmutat a biológiai szükségletek kielégítésén.

### **3. Érzelmi evés, érzelmi túlevés, érzelemszabályozás és elhízás**

A bizonyítottan hatékony pszichoterápiás módszerek hosszútávú eredménytelensége a testsúlyszabályozásban felhívta a figyelmet az elhízás szempontjából különösen nagy kockázatot jelentő falászavarra (binge

eating disorder, BED). A falászavar az általános populáció 1–3%-át érinti, az ettől szenvedő személyek 8%-a elhízott, és megfordítva, az elhízott személyek 20–30%-a küzd falászavarral (Gianini, White, & Masheb, 2013).

Leehr és munkatársai (2013) 18 tanulmány egybehangzó megállapítása alapján azt állítják, amit a klinikai megfigyelések is alátámasztanak, hogy a falásrohamokat negatív érzelmi állapotok váltják ki, ami aztán megkönyebbüléshez, valamint a negatív hangulat oldódásához vezet. Úgy tűnik, hogy a falásrohamoknak nemcsak a kialakulásában, hanem a fenntartásában is szerepe van annak, hogy ezeknek a személyeknek nehézséget jelent a negatív érzelmi állapotok szabályozása és így a falásrohamokat használják negatív érzéseik csökkentésére.

De nemcsak a falásrohamok, hanem az ún. érzelmi (vagy emocionális) evés is tekinthető a negatív érzelmi állapot csökkentésére alkalmazott szabályozási stratégiának. Gianini és munkatársai (2013) kutatásukban 326 kezelést kereső elhízott személynél mérték fel az érzelmi zavarokat, a fokozott érzelmi állapotban jelentkező túlevést, valamint az általános evészavar patológiát. Olyan elhízott személyeket vizsgáltak, akiknél falásrohamok is jelentkeztek és azt tapasztalták, hogy negatív hangulati állapot átélése esetében ezek a személyek maladaptív módon, túlevéssel reagáltak. A negatív hangulati állapot előrejelzője volt a falásrohamnak, mivel nem tudták felismerni és beazonosítani a negatív érzelmi állapotot, ezáltal adekvát megküzdési stratégiát sem tudtak alkalmazni. A már magyarul is elérhető Háromfaktoros Evési Kérdőív Érzelmi evés alszála (pl. amikor szorongok, enni kezdek; vagy amikor magányos vagyok, evéssel vigasztalódom) épp ennek az állapotnak a felmérésére ad lehetőséget (Czeglédi & Urbán, 2010).

Összefoglalva, a vizsgálatok eredményei alapján úgy tűnik, hogy a stresszhelyzetben vagy negatív érzelmi állapotban bekövetkező érzelmi evés, stressz-evés vagy falásroham maladaptív érzelmszabályozásra utalhat mind klinikai, mind normál populációban a túlsúlyos vagy elhízott állapotokban. Az elhízott személyek feltételezhetően azért sérülékenyek érzelmi evésre megterhelő élethelyzetben, mert hiányoznak a megfelelő érzelmszabályozási készségeik, beleértve az érzelmek felismerését és velük való adaptív megküzdést.

#### 4. Figyelemzavar

Van még egy eddig elhanyagolt, bár régóta ismert tényező: nevezetesen, hogy a súlyfelesleggel bíró személyek általában gyorsan és automatikusan esznek, gyakran oda sem figyelve az ételre, és a nap folyamán később nem tudják felidézni, hogy ettek-e vagy sem, illetve, hogy mit ettek. Egy 1633 főből álló német mintán elhízott személyek csoportjában a figyelemhiányos/



hiperaktivitási zavar (ADHD) 9,7%-os prevalenciáját találták. Ez az előfordulási gyakoriság több mint kétszerese annak, mint amit túlsúlyos (3,8%), illetve normál súlyú személyek (4,3%) körében találtak (de Zwaan és mtsai, 2011). A figyelemhiányos/hiperaktivitási zavar impulzivitással, hiperaktivitással és figyelmetlenséggel jellemezhető. A falászavarban az egyik legfontosabb kockázati tényező épp az impulzivitás, amely a túlevés miatt elhízáshoz vezet és vannak adatok a két állapot komorbiditására mind gyerekkorban, mind pedig felnőttkorban. A neurobiológiai mechanizmusok még kevésbé ismertek, de egyre több adat ural arra, hogy feltehetően impulzuskontroll-problémák is szerepet játszanak az elhízás és a falásrohamok kialakulásában. Schag, Schönleber, Teufel, Zipfel és Giel (2013) szerint az étellekkel kapcsolatos impulzivitás játszhat szerepet az elhízásban, különösen az elhízott személyek egy speciális alcsoportjában, akiknél falászavar is előfordul. 51 tanulmányt áttekintő meta-analízisükben bizonyítékokat találtak arra, hogy elhízott személyekre magasabb jutalomérzékenység jellemző, és azoknál, akiknél komorbid falászavar is megjelenik, egyértelműen magasabb az étellekkel kapcsolatos spontán impulzivitás.

Egy egészen friss tanulmányban már azt állítják, hogy az ADHD az elhízás kockázati tényezőjének tekinthető. Nigg és munkatársai (2016) egy átfogó amerikai kutatásban 45 ezer családot mértek fel és azt találták, hogy a különböző életkorokban eltérő módon függ össze az ADHD és a testtömegindex: gyermekkorban nincs lényeges összefüggés, kamaszlányoknál már klinikai relevanciája lehet, felnőttkorban viszont megállapítható, hogy az ADHD klinikailag releváns az elhízás szempontjából. Eszerint a figyelemhiányos/hiperaktivitási zavar szerepet játszhat a túlsúly kialakulásában éppen a figyelmi deficit következtében és feltételezhetjük, hogy a túlsúlyos/elhízott személyek kognitív profilja eltér a minden más szempontból illesztett figyelemhiányos/hiperaktivitási zavarban szenvedő személyek, illetve normális tápláltsági állapotú kontroll személyek kognitív profiljától. Valószínűsíthető tehát, hogy az elhízás kialakulásában fontos szerepet játszik a figyelmi kapacitás csökkenése. Ha ez igaz, akkor megfelelő tréninggel a figyelmi kapacitás javítható, és a nagyobb tudatosság hozzásegítheti a személyeket adaptív evési szokásaik kialakításához, illetve fenntartásához (Bitter, Simon, Bálint, Mészáros, & Czobor, 2010).

## **5. Tudatos evés**

Az ismertetett kutatásokból látható, hogy újabb, alternatív megközelítésekre van szükség az elhízás sikeres kezelése érdekében, amely a testsúlycsökkenés mellett a testsúly hosszútávú megtartását is eredményezi. A modern és posztmodern korban élő embernek feltehetően új készségekre van szükség.

sége ahhoz, hogy sikeresen meg tudjon küzdeni a technikai fejlődés és a fogyasztói társadalom kihívásaival. A tudatosság fokozására és a magasabb szintű önreflexióra irányuló tudatos jelenlét és ún. evéstudatossági programok ilyen új és tudományosan ígéretes lehetőséget vetnek fel, mivel úgy tűnik, talán képesek választ adni a testsúlyproblémákkal kapcsolatos pszichológiai nehézségekre.

Az utóbbi években egyre több tanulmány foglalkozik a tudatos jelenlét szerepével a problémás (restriktív, érzelmi és ingervezérelt) evés és a súlycsökkentés témájában: egyöntetűen inverz kapcsolatról számolnak be (Katterman, Kleinman, Hood, Nackers, & Corsica 2014).

A *tudatos jelenlét (mindfulness)* azt jelenti, hogy a figyelmet tudatosan arra irányítjuk, ami az adott pillanatban a testünkben, az elménkben vagy a külső környezetünkben éppen történik. Célja az, hogy minél teljesebb valónkkal legyünk jelen a pillanatban. Az élmények éber, ítélkezésmentes, elfogadó és reakciómentes, nyitott megélésének módja ez, ami számtalan pozitív testi és lelki hatással bír: csökkenti a stresszt, erősíti az immunrendszert, csökkenti, illetve kezelhetővé teszi a fájdalmat, csökkenti a depresszió és a szorongásos problémák kialakulásának és kiújulásának veszélyét, javítja a szociális kompetenciát, emellett javítja a figyelmet és memóriát. Akik gyakrabban élik meg a tudatos jelenlét állapotát, elégedettebbek az életükkel, magasabb az önbecsülésük, valamint elfogadóbbakká válnak önmaguk és mások iránt (Kabat-Zinn, 2009).

Az elhízott személyekre jellemző a külső ingerekre való nagyobb fogékonyság, függetlenül az éhség és telítettség belső jelzéseitől. Az ilyen egyének hajlamosak stresszhelyzetben többet enni és általában alacsony az önértékelésük (Godsey, 2013; Katterman és mtsai, 2014). A tudatos jelenlét tréning olyan gyakorlatokat tartalmaz, amelyek növelik a testtudatosságot és a befelé irányuló figyelmet, ezáltal hozzásegítve a személyeket az ingervezérelt evés csökkentéséhez. Az érzelmi evés negatív érzelmi állapotokban következik be és a negatív érzelmi állapot csökkentésére irányul maladaptív módon: például ez a falásrohamok közvetlen kiváltó oka is. A tudatos jelenlét intervenció célja viszont épp az ellenkezője: a negatív érzelmi állapot megismerése, megfigyelése és elfogadása, illetve a tudatosság növelése révén a negatív érzelmekkel való adaptív megküzdés kialakítása. Tehát a tudatos jelenlét tréning a maladaptív elkerülő stratégiák csökkenéséhez vezet.

## 5.1. Tudatos jelenlét

A kognitív terápia harmadik „hullámához” tartozó, tudatos jelenlét alapú kognitív terápia hatalmas népszerűségnek örvend. A tudatos jelenlét a figyelem gyakorlásának specifikus módja, a jelen pillanatra vonatkozó tuda-



tosság, amely lehetőleg teljesen mentes a reaktivitástól és az ítélezéstől, valamint annyira nyitott az adott élményre, amennyire csak lehetséges (Kabat-Zinn, 1991, 2009; id. Perczel-Forintos, 2014). Népszerűségét jelzi, hogy míg 1980–1991 között mindössze évente 1–2 szakirodalmi publikáció jelent meg a témában, 2001-ben már 13, 2002-től pedig meredeken kezdett emelkedni a tudatos jelenléttel foglalkozó tanulmányok száma. Csak 2015-ben 738, azaz naponta körülbelül két tudományos közlemény jelent meg a tudatos jelenlét témájában, ezen belül 242-ben számoltak be arról, hogy hogyan alkalmazható a tudatos jelenlét alapú kognitív terápia a legkülönbfélébb eredetű pszichés problémák (úgy mint a stressz, a fájdalmak, a figyelemzavar és a depresszió) csökkentésében. A tudatos jelenlét módszerének alkalmazásával az elhízásban 128 tanulmány foglalkozott 2015-ben a PubMed adatbázis alapján, s külön folyóirat is létezik már *Mindfulness* címmel. Úgy tűnik tehát, hogy a téma a tudományos érdeklődés homlokterébe került.

A kortárs pszichológiában a tudatos jelenlét (mindfulness) olyan *tudati beállítódásként* jelenik meg, amelynek hatására a személy ahelyett, hogy meg akarná változtatni például a negatív érzelmi állapotokat vagy gondolatokat, inkább kíváncsian szemléli és elfogadja, vagy legalábbis arra törekszik, hogy elfogadja azokat (Kulcsár, 2009; Perczel-Forintos, 2011). A személy a légzésére figyelve nyitott belső figyelemmel fordul még a kellemetlen ingerek felé is, nem bajnak kezelve ezeket, hanem tudatosan háttérbe vonulva a nem-cselekvést választja a cselekvéssel szemben, a nem-reagálást választja az azonnali problémamegoldással szemben. Például a délutáni csúcsforgalomban ülve a személy megtapasztalhatja belsejében a sürgetettséget, türelmetlenséget, és ezeknek a negatív tudattartalmaknak a szemlélésével egyben figyelmet szentel annak is, hogyan hat ez a beállítódás a testi állapotára, a vérnyomása emelkedésére vagy az izmai feszülésére. A jelentudatosság képességét sokan adottságnak tekintik, azonban ez egy tanulható képesség, amely rendszeres gyakorlással fejleszthető (Kabat-Zinn, 2009; Siegel, 2010; Teasdale, Williams, & Segal, 2016).

A tudatos jelenlét alapú stresszcsökkentés (Mindfulness-Based Stress Reduction, MBSR) módszere Kabat-Zinn (1991) nevéhez fűződik és célja a testérzetek tudatosítása, illetve elfogadása. Ez a módszer – ahogy a neve is mutatja – elsősorban stresszhelyzetben ajánlott a pszichés állapot, valamint szomatikus (elsősorban daganatos) betegségekben az életminőség javítására.

A tudatos jelenlét alapú kognitív terápiát (Mindfulness Based Cognitive Therapy, MBCT) az oxfordi kutatócsoport, Williams, Teasdale, Segal és Kabat-Zinn (2011) dolgozta ki, elsősorban a visszaesések megelőzésére rekurrens depresszió, súlyos traumák, illetve borderline állapotokban. Legfőbb jellemzője, hogy az MBSR módszerét kiegészítve nagy hangsúlyt helyez a negatív tudattartalmak, azaz gondolatok megfigyelésére, ezeket az

elme működésének tekinti. A megfigyelő perspektíva elősegíti, hogy a személy távolságot tudjon tartani a visszatérő gondolataitól, és ezáltal például a depressziótól (Teasdale és mtsai, 2016).

A tudatos jelenlét alapú intervenciókra általában nyolchetes, kétórás tréningeken kerül sor, de csak azoknak javasolják, akik tudják vállalni a napi szintű rendszeres gyakorlást. Az a tapasztalat, hogy leginkább csoportban érdemes végezni, ahol a résztvevők támogatni tudják egymást és láthatják, hogy másoknak is vannak hasonló nehézségeik.

## 5.2. Az evéstudatossági tréning

A kutatók ígéretes lehetőséget látnak abban, hogy a tudatos jelenlét alapú intervenciók alkalmazása meg tudja fékezni az obezitás rohamos terjedését. Milyen módon tudja befolyásolni a tudatos jelenlét intervenció a testsúly csökkenését? Úgy tűnik, hogy az elhízásban fontos szerepet játszó automatikus evés, impulzivitás és érzelmi evés (Mantzios és Wilson, 2015) folyamataival szemben a mindfulness ellentétes tendenciákat mozgósít, ugyanakkor pozitívan korrelál az önszabályozással. Továbbá, ahogy fentebb olvasható, a figyelmi és emlékezeti funkciók is nagy szerepet játszanak az evésben, és a mindfulness épp ezeket fejleszti leginkább. Azonban a mindfulness több mint figyelmi tréning: a pillanatról pillanatra történő tudatosság, ítéletmentesség és elfogadás alapvetően fontos összetevői. A tudatos jelenlét alapú stresszcsökkentő tréning (MBSR) módszerét követve Kristeller és Wolever (2011) kifejlesztették a tudatos jelenlét alapú *evéstudatossági tréninget* (MB-EAT). Noha elsősorban falási rohamok kezelésére dolgozták ki, de más túlevéses probléma esetén is sikerrel alkalmazható. Az evéstudatossági tréning tudatos jelenlét meditációt, vezetett evésgyakorlatokat, didaktikus magyarázatokat és önreflexiót tartalmaz annak érdekében, hogy fokozza az evéssel kapcsolatos tudatosságot és kiegyensúlyozottabb, pozitív kapcsolat kialakítását segítse elő az evéssel és a testsúllyal kapcsolatban. Ide tartoznak a különböző érzelmi állapotokra adott tudatos válaszok, a tudatos ételválasztás, az éhség és jóllakottság jeleinek pontosabb felismerése, valamint az önelfogadás erősítése. Az intervenció öt részből áll: 1. evésmeditáció (a táplálkozással kapcsolatos érzékelések, pl. ízek, szagok, látvány tudatosítása); 2. a testi, fizikai érzések tudatosítása: éhség, telítettség, sóvárgás és stressz jeleinek megfigyelése. 3. Az evéshez kapcsolódó gondolatok, érzések és motivációk tudatosítása (hiedelmek, ítéletek, elvárások, félelem, szomorúság, stb.). 4. Testi érzések, gondolatok és/vagy érzelmek ítéletmentes elfogadása. 5. Tudatosság az evési szokások lépésről lépésre történő megváltoztatásában.

A tudatos jelenlét arról szól, hogy az élményeket (érzéseket, gondolatokat, stb.) úgy figyeljük meg, ahogy megnyilvánulnak, annak az igénye nélkül, hogy megváltoztassuk őket. A tudatos evés segít megtapasztalni, hogy nincs semmi különös vagy misztikus abban, amikor meditálunk vagy tudatosak vagyunk. Mindössze arról van szó, hogy figyelembe vesszük a tapasztalatainkat pillanatról pillanatra. A leggyakrabban használt technika a légzésre figyelés, és ennek a gyakorlása során az emberek fokozatosan kifejlesztik azt a képességüket, hogy elfogadják a dolgokat, ahelyett hogy ítélkeznének. A meditációs gyakorlatba történő első bevezetés mindig meglepetésként hat a résztvevőkre. Annak érdekében, hogy megszabaduljanak ezektől az elvárásoktól, az evésmeditációt három szem mazsolával kezdik, amelyeket egymás után fogyasztanak el arra figyelve, hogy mit is csinálnak valójában és mit tapasztalnak pillanatról pillanatra. Az alábbiakban Kabat-Zinn (1991, 28. oldal) nyomán bemutatjuk az evéstudatossági tréning alapgyakorlatát, az *evésmeditációt*.

### *Mazsolagyakorlat*

*Először figyelmünket a mazsola látványára irányítjuk, tüzetesen vizsgálgatjuk, mintha még sosem láttunk volna mazsolát. Érezzük a mazsola anyagát az ujjaink között, megfigyeljük színeit, felületének érdekességét. Számtalan gondolat juthat eszünkbe a mazsoláról vagy általában bármilyen ételről. Miközben szemléljük, tudatában vagyunk azoknak a gondolatoknak, hogy szeretjük vagy utáljuk a mazsolát. Azután szagolgatjuk pár másodpercig, végül tudatosan a szánkhoz emeljük, tudván, hogy a karunk a helyes irányba mozdítja kezünket. Egyidejűleg beindul a nyáleválasztás is, amikor az agy és a test megérzi az étel közeledését. A folyamat folytatódik, amint szánkba tesszük a mazsolát, lassan elrágjuk, és közben érzékeljük valódi ízét. Amikor pedig készen állunk arra, hogy le is nyeljük a mazsolát, figyeljük meg, ahogyan a nyelési reflex megjelenik, hogy még azt is tudatosan tapasztaljuk meg. Még azt is elképzelhetjük, illetve 'érezkelhetjük', ahogyan a testünk most egy mazsolával nehezebb lett. Amikor az ember tudatosan eszik, kapcsolatba kerül az étellel, mert a figyelme arra összpontosít. Ez nem azt jelenti, hogy más dolgokon gondolkodik, hanem azt, hogy tudatosan az evésre koncentrál. Amikor a mazsolára néz, ténylegesen látja. És amikor rágja, ténylegesen érzi az ízét.*

Kabat-Zinn (1991, 2009) leírása szerint erre a gyakorlatra általában pozitív válasz érkezik még azoktól is, akik nem szeretik a mazsolát. Egyesek arról számolnak be, hogy elég megenni a mazsolát csak úgy, a változatosság kedvéért, mert így valóban megtapasztalták, milyen íze volt a mazsolának

abban az első pillanatban, amire visszaemlékeztek, és hogy ehhez még egy szem mazsola is elegendő volt. Vannak, akik gyakran összefüggésbe hozzák azzal, hogy ha állandóan így ennék a mazsolát, akkor valószínűleg kevesebbet ennének és kellemesebb, kielégítőbb tapasztalataik lennének az étелеkről. Néhányan arról számolnak be, hogy azon kapták magukat, hogy automatikusan mozdultak a következő szem mazsola felé, mielőtt még a szájukban levőt lenyelték volna, és abban a pillanatban értették meg, hogy nekik ez a normális étkezési szokásuk.

### 5.3. Együttérzés önmagunkkal

A tudatos jelenlét meditációnak többretű áldásos hatása is van, például az együttérzés képességének a kifejlesztése: együttérzés másokkal és saját magunkkal. Ez még kifejezettebben jelenik meg Neff (2003, 2014) „*együttérzés önmagunkkal*” jelentudatos megközelítésében, amelyben a minden emberben fellelhető közös emberi jellemzőkre irányítja a figyelmet. Az *együttérzés önmagunkkal* három fő elemből áll: kedvesség önmagunkkal, a közös emberi felismerése és a jelentudatosság.

Az együttérzés gondolata teljesen új koncepciót hoz be a testsúlyproblémák kezelésébe, és pedig a székgyen, a stigmatizáció, a testtel való elégedetlenség ellenében türelmet és elfogadást önmagunkkal és saját hibáinkkal szemben. Adams és Leary (2007, id. Mantzios & Wilson, 2015) kipróbálták a Neff-féle megközelítést restriktív evőknél: azokat a személyeket mérték fel, akik megszezték a diétájukat, és nagyobb ételmennyiséget fogyasztottak el. Kiderült, hogy akik gyakorolták az *együttérzés önmagunkkal* technikát, vissza tudtak térni a diétájukhoz, szemben a kontroll csoporttal, amelynek tagjai a falásroham után abbahagyták a testsúlycsökkentő programot. Azóta számos kutatásból kiderült, hogy az együttérzésnek valóban komoly szerepe van a testsúly fenntartásában, amikor az egyének nagy megterhelés vagy stressz alatt dolgoznak. Sine morbo és evészavaros nők egyaránt képesek voltak a székgyen, a testtel való elégedetlenség és a sóvánság iránti késztetés negatív körét megtörni az együttérzés gyakorlásával (Ferreira, Pinto-Gouveia, & Duarte, 2013), miközben épp ezeket lehet megfigyelni a fogyókúrázó populációban. Tehát az együttérzés mintegy kiegészíti a jelentudatosságot, sőt Birnie, Specia és Carlson (2010) érvelése szerint az *együttérzés önmagunkkal* megnöveli a jelentudatosság hatékonyságát. További kutatások szerint az együttérzés mediátorként szerepel a jelentudatosság és a pszichés jóllét között. Például Van Dam, Sheppard, Forsyth és Earleywine (2011) eredményei szerint az együttérzés az életminőség és a pszichés tünetek súlyosságának szignifikáns prediktora. Ez a technika fontos lehetőség annak a biztonságának a kialakítására, amit

maladaptív módon az evés jelent. A személy képessége arra, hogy önmagát megnyugtassa, és hatékony önkontrollt legyen képes gyakorolni, lényeges eleme a testsúlycsökkentésnek, ugyanakkor ez a megnyugtató és elfogadás ellensúlyozza az önkritikus gondolatokat. Hasonlóképpen, Gilbert (2009), az elfogadás és elköteleződés terápiák (Acceptance and Commitment Therapy, ACT) kidolgozója is azt hangsúlyozza, hogy az elhízott személyek gyakran stigmatizáltak, izolálódtak a társadalomtól, szégyellik a kinézetüket, és az ebből fakadó szorongás hatékonyan ellensúlyozható az önelfogadással és együttérzéssel.

#### 5.4. A tudatos jelenlét alapú intervenciók hatásvizsgálata az elhízás kezelésében

A jelentudatosság alapú intervenciók széles skáláját kezdték alkalmazni az elhízással kapcsolatban: tudatos jelenlét meditáció, tudatos jelenlét alapú stressz-csökkentés (MBSR), tudatos jelenlét alapú kognitív terápia (MBCT), elfogadás és elköteleződés terápiák, evéstudatosági programok (MB-EAT), illetve ezek különféle kombinációja. Az eredmények ígéretesek, mert több (de nem az összes) tanulmányban is beszámoltak MBSR-t követően a testsúly csökkenéséről, azonban a hosszú távú utánpótlásos vizsgálatok még váratnak magukra (Niemeier és mtsai, 2012).

Tapper és munkatársai (2009) hat hónap alatt négy mindfulness alapú csoportos workshopot tartottak elhízott nőknek ( $n = 62$ ; BMI-átlag = 31,8, SD = 5,61). A kezelés eredményét illesztett, kezelésben nem részesült kontrollcsoporttal hasonlították össze. A vizsgálat nyomán nem mutatkozott szignifikáns különbség a testsúlycsökkenésben a kezelt és a kontrollcsoport között, amit a szerzők a rövid intervenciónak tulajdonítottak. A kutatás során utánpótlást sajnos nem végeztek.

O'Reilly és Kelly (2010) a jelentudatos intervenciók alkalmazását tekintették át az elhízással kapcsolatos evési magatartás kezelésében. 21 vizsgálatot összegző áttekintésükből kiderült, hogy a tanulmányok döntő többségében (86%-ában) számoltak be javulásról a falás, az érzelmi és az ingervezérelt evés területén, azaz a jelentudatosság összességében hatékonynak tekinthető az említett területeken.

Niemeier és munkatársai (2012) kis elemszámú, 19 nőt és 2 férfit (BMI-átlag = 32,8, SD = 3,4) részesítettek 24 hetes csoportos elfogadás és elköteleződés terápiában. Eredményeik szerint szignifikáns csökkenést tapasztaltak a BMI átlagában a kezelés végére a kezelés elejéhez képest, amely eredményt a 3 hónappal később történt utánpótláskor is megtartották. Ennek a vizsgálatnak a gyengéje, hogy nem vontak be kontrollcsoportot az összehasonlításba.

Alberts, Thewissen és Raes (2012) randomizált kontrollcsoportos elrendezésben vizsgálták az evéstudatossági tréning hatását elhízott személyeknél, akik az ún. problémaevés valamelyik formájával küszködtek (érzelmi evés, ingervezérelt evés, stressz-evés). A kizárási kritériumok között szerepelt az evészavar, az öngyilkossági veszélyeztetettség, a szerfüggőség és a súlyos mentális betegség fennállása. Eredményeik alátámasztották a 8 hetes mindfulness alapú intervenció hatékonyságát az említett problémaevés csökkentésében: nemcsak a testsúly csökkent, hanem az érzelmi evés és az ingervezérelt evés mellett a dichotóm gondolkodás, valamint a testtel való elégedetlenség is. A szerzők ezt azzal magyarázták, hogy a belső élményekkel kapcsolatos nagyobb tudatosság, valamint a jobb önelfogadás vezethetett az automatikus evés csökkenéséhez, azonban következtetéseik érvényességét nagymértékben limitálja a résztvevők alacsony létszáma, mivel mindössze 26 fő vett részt a vizsgálatban.

Katterman, Kleinman, Hood, Nackers és Corsica (2014) metaelemzésükben 14 tudatos jelenlét tréning eredményeit dolgozták fel az érzelmi evés tekintetében. Az eredmények azt mutatták, hogy a belső testi jelzésekre irányuló nagyobb tudatosság és odafigyelés, az elfogadás facilitálása, a kognitív flexibilitás, az együttérzés és megbocsátás elősegíti, és pozitív hatást gyakorol az érzelemszabályozásra, azonban a kutatók nem találtak különbséget a falásrohamokra irányuló kognitív viselkedésterápia és az MBCT hatékonysága között az érzelmi evés csökkentésében.

Egy egészen új és komplex kutatásban Mantzios és Wilson (2015) speciálisan a testsúlyszabályozásra kidolgozott tudatos jelenlét alapú evéstudatossági tréning (MB-EAT) hatását vizsgálták kontrollcsoporttal összevetve. Harmadik csoportjukban az MB-EAT-ot kiegészítették a Neff- féle (2014) „együttérzés önmagunkkal” gyakorlattal. A tréningeket öt héten keresztül napi rendszerességgel tartották, amelyeket önálló otthoni gyakorlás követett. Az eredmények nagy meglepetést okoztak, mert a 6 hónapos utánkövetésnél a tudatos jelenlét meditációs csoport fogyott a legtöbbet, azonban az egyéves adatoknál az „együttérzés önmagunkkal” gyakorlattal kiegészített tudatos jelenlét meditációs csoport további nagyfokú fogyása volt megfigyelhető, szemben a csak evéstudatossági tréninget végző csoport stagnáló súlyával. Mindezek alapján úgy tűnik, hogy önmagában a mindfulness nem tűnik elegendő intervenciónak a hosszútávú súlymegtartásban. Az „együttérzés önmagunkkal” hatása talán abban áll, hogy védelmet jelent az önkritikus és elítélő gondolatokkal szemben. Eszerint a „megint vétkeztem, persze, hogy nem bírtam ki, épp ezért vagyok kövér” gondolat helyett célravezetőbb elfogadni azt, hogy „mindenki szokott hibázni, még akkor is, ha nem szeretne”. Az önmegnyugtatósságot lehetővé teszi az elfogadóbb gondolatokat és blokkolja a kritikus, elfogadhatatlanságra vonatkozó megjegyzéseket. Mantzios és Wilson (2015) emellett a falási ro-



hamok és a depresszív időszakok csökkenését, valamint az evéssel kapcsolatos javuló önkontrollt tapasztalták. Sőt, új elemként bevezették a problémás ételek fogyasztásával kapcsolatos tudatosság és mértékletesség növelését, megengedve és elfogadva, hogy noha bizonyos ételek fogyasztása kerülendő, ezek észszerű mennyiségben mégis szerepelhetnek a személy étrendjében. Ilyenkor a szerzők szerint csak az étel választásával és fogyasztásával kapcsolatos fokozott jelentudatosság jelenthet kapaszkodót, ezért ezt a tréning kiemelten fontos elemének tekintették.

Végül, egy egészen új felmérésben egy nagy kaliforniai kutatócsoport (Mason és mtsai, 2016) randomizált kontrollált vizsgálatban a tudatos jelenlét lehetséges hatásmechanizmusát vizsgálták a testsúlycsökkentésben. Programjuk 5,5 hónapig tartott, és önmonitorozást, kalóriaszámolást, mozgásprogramot tartalmazott. A vizsgálati csoport ezen kívül tudatos jelenlét tréningben részesült (szemben a kontroll csoporttal). Eredményeik szerint a hosszú távú súlymegtartásnak két akadálya volt: a pszichés stressz és a jutalomorientált evés (amely kontrollvesztett túlevéssel, sóvárgással és a jóllakottságérzés hiányával jellemezhető). Az elhízott személyek Mason és munkatársai (2016) érvelése szerint világos fogyási szándékuk ellenére túlevéssel reagáltak ezekben a helyzetekben. A jelentudatos evés vagy evéstudatossági tréning épp a pszichés stressz és a jutalomorientált evéssel kapcsolatos nehézségeket célozza meg a testérzetekre való nagyobb reflexió elősegítésével, az önszabályozás képességének növelésével és a stressz csökkentésével. A vizsgálatban 194 elhízott személy vett részt (BMI: 30–45), az utánkövetés 12 és 18 hónap volt. A jelentudatos csoportban már az intervenció után 6 hónappal szignifikáns mértékben csökkent a jutalomorientált evés, ami az 1 éves utánkövetésnél a súlycsökkenés prediktora volt, bár a 18 hónapos utánkövetésnél már nem bírt szignifikáns előrejelző erővel. A pszichés stressznek nem volt mediáló hatása a súlycsökkenésre. A szerzők ebből azt a következtetést vonták le, hogy a mindfulness tréning beiktatása a hagyományos viselkedésterápiás testsúlycsökkentő programokba hozzájárulhat a fogyás stabilizálásához, de önmagában nem elegendő intervenció.

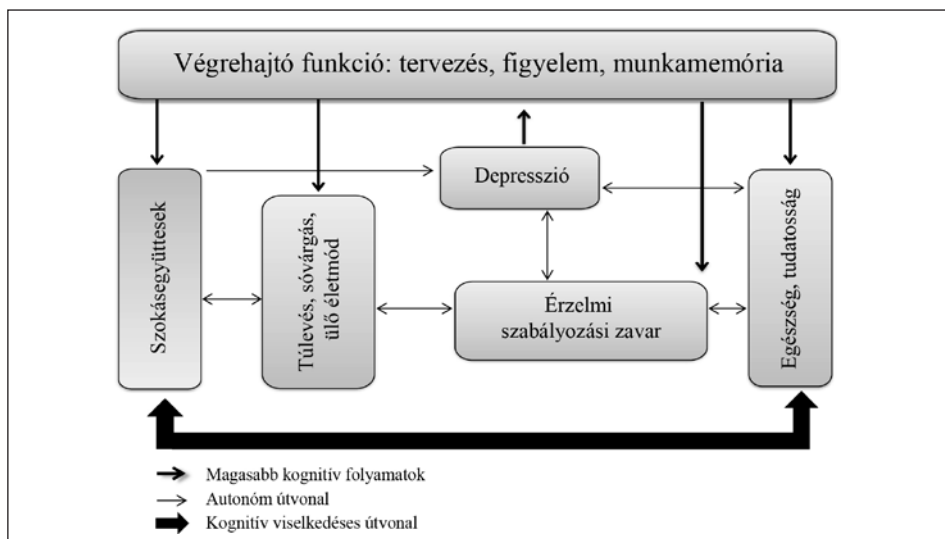
Összefoglalóan elmondható, hogy noha egységes módszertan hiányában robusztus következtetéseket egyelőre még nem lehet levonni a tudatos jelenlét alapú módszerek alkalmazásáról az elhízás kezelésében, azonban mindenképpen ígéretes megközelítési lehetőségről van szó.

## 6. A klinikai obezitás fenntartásának modellje: a COMM

Az eddigiekből látható, hogy a hosszútávú sikeres súlymegtartást számos tényező befolyásolja. A viselkedésterápiás, illetve kognitív viselkedés-

rápiás intervenciók épp ezekre a tényezőkre irányulnak (ld. fentebb), de nem elégségesek. Az érzelmszabályozásra, a depresszióra valamint a figyelemi funkciókra, illetve figyelemzavarra vonatkozó kutatások ahhoz a felismeréshez vezettek, hogy a 21. században a kihívásokhoz való alkalmazkodáshoz új készségekre van szükség. Ezek kifejezetten az ember legmagasabb szintű működéséhez, a tudatossághoz kapcsolódnak, s ez vezetett a mindfulness intervenciók fontosságának felismeréséhez a túlsúly és az elhízás kezelésében. Ezeknek a tényezőknek az integrálására tett kísérletet 2013-ban egy ausztrál kutatócsoport (Raman, Smith, & Hay, 2013). Összegezték a tudományos kutatások eredményeit és az összefüggéseket a klinikai obezitás fenntartásának modelljében (clinical obesity maintenance model, a továbbiakban COMM) foglalták össze. A modell csupán az elhízás *fenntartásában* szerepet játszó neuropszichológiai és mentális folyamatokra terjed ki, nem tartalmazza az elhízás kialakulásában szerepet játszó biológiai, genetikai, szociokulturális és pszichológiai tényezőket, noha az obezitás kutatásában régóta fennálló és visszatérő kritika, hogy hiányzik egy olyan modell, amely egységes elméleti keretbe foglalja az elhízáshoz vezető folyamatokat, a kockázati és a fenntartó tényezőket, valamint értelmezi a közöttük fennálló interakciókat és leírja az elhízás modelljét.

A COMM szerint az elhízás fennmaradásáért a végrehajtó funkciók sajátos működése, kialakult viselkedési szokások együttjárása, érzelmszabályozási zavar, depresszió és az egészséggel kapcsolatos ismeretek egymással összefüggő hálózata felelős. Az elhízás fennmaradásáért felelős folyamatok közül a legfontosabb a szerzők szerint a végrehajtó funkciók sajátos működése (1. ábra).



A végrehajtó funkciók számos pszichés folyamatot magukban foglalnak, melyek mind hatással vannak a táplálkozásra (kezdeményezés, tervezés, szabályozás, gátlás, sorrendiség, bonyolult célorientált magatartás valamint gondolkodás). Raman és munkatársai (2013) rávilágítanak arra, hogy az eddigi kutatások nem foglalkoztak a magasabb szintű kognitív működéssel, azaz a végrehajtó funkciókkal, amelyek hatással vannak az elhízás fenntartásában szerepet játszó többi tényezőre is. Számos vizsgálat arra utal, hogy az elhízás és a kognitív, ezen belül a végrehajtó funkciók negatív kapcsolatban vannak egymással még akkor is, ha falásrohamok nem állnak fenn. Például Smith, Hay, Campbell és Trollor (2011) egy 34 vizsgálatot felölelő metaanalízisben konzisztens kapcsolatot fedeztek fel minden korosztályban az elhízás és a végrehajtó funkciók alacsony szintje között még akkor is, ha a szocioökonómiai státuszt és a komorbid betegségeket kiszűrték. Például, a különböző neuropszichológiai vizsgálatokban az elhízott személyek károsodott döntéshozatali képességet mutattak, hasonlóan az anorexiás és más, orbitofrontális károsodást mutató személyekhez és rosszabbul teljesítettek, mint a szerfüggőségben szenvedők (Bechara & Damasio, 2002; Raman, Smith & Hay, 2013). Továbbá, az anorexiásokhoz hasonlóan az elhízott személyekre is jellemző a károsodott központi koherencia képesség (pl. részletekre fókuszáló ingerfeldolgozási stílus, miszerint nem látják egészen a helyzetet), azonban az anorexiásokkal ellentétben általában impulzívak. Végül, az elhízottak rosszabbul teljesítettek a globális kognitív működésben és a memória-folyamatokban (Robert, Demetriou, Treasure, & Tchanturia, 2007). Nem ismert, hogy ezeknek a deficiteknek mi a mechanizmusa, de feltehetően hiperglikémia, hiperinsulinémia és a központi idegrendszer vasculáris károsodása illetve gyulladásos folyamatok hátterén alakulhatnak ki. Az elhízás és a kognitív működés között feltételezhetően kétirányú a kapcsolat: például Guxen, Mendez és Julvez (2009) is beszámolnak arról, hogy a végrehajtó funkciók károsodása a megemelkedett adiposítás prediktora lehet.

A COMM modell második eleme a „szokáseggyüttes”, amelyen a szerzők kialakult viselkedési szokások együttjárását értik. Amikor egyes magatartásformák habituálódnak, azaz szokássá válnak, akkor bizonyos ingerek vagy belső késztetések jelenlétében szinte teljesen automatikusan megjelennek, amelynek a megváltoztatásához komoly erőfeszítésekre van szükség. Gardner, Brujin és Lally (2011) kimutatta, hogy az elhízással kapcsolatban a legerősebb szokások a fizikai inaktivitáshoz kapcsolódnak. Kilenc tanulmány közül nyolcban azt találták, hogy amikor a szándék és a cselekvés közé beékelődött egy szokás (pl. hétvégén a testmozgásra való szándék és megvalósítása közé a tévézés szokása), akkor a szándék hatása a viselkedésre azzal arányosan csökkent, hogy milyen volt a szokáserősség. A vizsgálatok tanúsága szerint az elhízás „nagy négyese” általában együtt fordul elő: dohányzás, alkoholfogyasztás, egészségtelen táplálkozás és mozgássze-

gény életmód, és ezek közül az utóbbin a legnehezebb változtatni, mivel a tv-nézés, számítógépezés is ehhez kapcsolódik. Kushner és Choi (2010) egy nagy, 450 ezer főre, 18–65 éves korosztályra kiterjedő felmérésben ennek a négy elemből álló szokáseggyüttesnek a fennállását a BMI nagyságával egyenesen arányosnak találta.

A *maladaptív érzelmszabályozás* a COMM harmadik eleme, ami arra a megfigyelésre támaszkodik, hogy az elhízott személyeknél a negatív érzelmi állapotok általában túlevést vagy akár falásrohamot is kiváltanak, amelynek következtében enyhül a negatív érzelmi állapot.

Epidemiológiai és klinikai felmérésekben már régóta megfigyelték a *depresszió* és az elhízás közötti kapcsolatot. Egy metaanalízisben Luppino és munkatársai (2010) reciprok összefüggést írtak le a két jelenség között, azaz az elhízás növelte a depresszió előfordulásának valószínűségét, illetve a depresszió az obezitás prediktora volt. Véleményük szerint részben az obezitás hatására kialakuló gyulladásos folyamatok megjelenésével magyarázható a depresszió kialakulása, részben a testükkel való elégedetlenség illetve negatív testkép hatására kialakuló alacsony önbizalommal, továbbá azzal, hogy a depresszió súlynövekedéshez vezethet az antidepresszáns gyógyszerek központi neuroendokrin szabályozásra gyakorolt elsődleges vagy másodlagos hatásán keresztül (Luppino és mtsai, 2010).

A COMM modell ötödik fontos tényezője az *egészségtudatosságra* vonatkozik. A berögzült szokásokkal (mint például a dohányzás vagy a túlevés) való hatékony megküzdéshez szükség van tudatosságra, a kockázatok és egyáltalán, az egészséges életmód ismeretére, személyes kontrollra, a határok felismerésére és arra, hogy a személy képes legyen reflektálni saját állapotára. Az alacsony szintű tudatosság nagymértékben behatárolja a személy hatékonyságát saját állapota befolyásolásának tekintetében (Goetzel és mtsai, 2010).

A COMM, mint a klinikai obezitás fenntartásának modellje tehát kísérletet tesz arra, hogy egységes kognitív tanuláselméleti keretben értelmezze a testsúlyszabályozással kapcsolatos evidenciákat és feltételezhető összefüggéseket, amelyek szerint a végrehajtó funkciók sajátos működése, kialakult viselkedési szokáseggyüttesek, érzelmszabályozási zavar, depresszió és az egészséggel kapcsolatos ismeretek egymással összefüggő hálózata felelős az elhízás fennmaradásáért (ld. 1. ábra). Nem minden esetben aktív az összes tényező, de a feltételezett összefüggések érvényesek lehetnek. A sérült kognitív funkciók például depresszióhoz vezethetnek és azok az elhízott személyek, akik depressziósak, feltehetően kevésbé képesek együttműködni a diétázási és fizikai aktivitási programokkal, főleg akkor, ha stabil viselkedési szokáseggyüttesekkel rendelkeznek. A COMM csak az evidenciákkal

alátámasztott pszichológiai folyamatok szintetizálására tesz kísérletet, nem foglalja magában az orvosi, egészségügyi, szociokulturális tényezőket. Mégis, Raman és munkatársai (2013) integratív jellegűnek tekintik, amely lendületet adhat az obezitás felmérésének és kezelésének, mivel minden egyes tényezőhöz megfelelő intervenciók rendelkezhetők.

## 7. Összefoglalás

Az elhízás kezelésében jól kidolgozott viselkedésterápia és kognitív viselkedésterápia hatásvizsgálatainak tanulsága az, hogy ezek az intervenciók csak rövid-, és középtávon bizonyulnak hatékonynak, a testúly hosszú távú megtartásához további módszerekre van szükség. Az elhízott személyeknél megfigyelhető falásrohamok és hangulatzavarok érzelemszabályozási nehézségekre utalnak, és a kutatások eredményei szerint a figyelemzavarok is szerepet játszhatnak a visszahízásban. Ezeknek a maladaptív folyamatoknak az ellensúlyozásához a testsúly fenntartása érdekében nagyobb fokú tudatosság szükséges. Az utóbbi időben egyre nagyobb teret hódító tudatos jelenlét alapú intervenciók új lehetőséget jelenthetnek a testsúlyszabályozásban. A tudatos jelenlét módszere alapján kidolgozott evéstudatossági tréning ígéretes módon egészíti ki az adaptív táplálkozási szokások kialakítására irányuló viselkedésterápiás intervenciókat. A tudatos jelenlét gyakorlása ezen túlmenően az érzelmi evésben, stresszevésben vagy az ingervezérelt evésben szerepet játszó figyelemzavart, hangulatzavart és impulzivitást is eredményesen befolyásolhatja, azonban szükség van hosszútávú követéses vizsgálatokra. A fenti tényezők integrálására tesz kísérletet a klinikai elhízás fennmaradásának modellje (COMM; Raman, Smith és Hay (2013)). A COMM szerint az elhízás tartós fennmaradásáért a végrehajtó funkciók sajátos működése, a maladaptív viselkedési szokások, az érzelemszabályozási zavarok, a depresszió, az egészséggel kapcsolatos ismeretek, valamint a tudatosság hiánya, illetve ezek bonyolult kölcsönhatása lenne felelős.

Mindezek arra utalnak, hogy a modern és posztmodern korban rohamosan terjedő elhízás megfékezéséhez nem csak hatékony kezelési módszerekre van szükség, hanem a személy felelősségvállalására is. Ehhez olyan, részben új készségekre van szükség, mint az önkontroll és önszabályozás valamint nagyobb fokú tudatosság, mivel az evés nem elsősorban racionális tevékenység, hanem kibogozhatatlanul bonyolult evolúciós, genetikai, biológiai, pszichológiai, kulturális és civilizációs hatások következménye, és funkciója messze túlmutat a biológiai szükségletek kielégítésén.

## Irodalomjegyzék

- Adachi, Y. (2005). Behavior therapy for obesity. *Japan Medical Association Journal*, 48(11), 539–544.
- Adams, C. E., & Leary, M. R. (2007). Promoting self-compassionate attitudes toward eating among restrictive and guilty eaters. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26(10), 1120–1144.
- Alberts, H.J.E.M., Thewissen, M.R., & Raes, L. (2012). Dealing with problematic eating behaviour. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behaviour, food cravings, dichotomous thinking and body image concern. *Appetite*, 58(3), 847–851.
- Atkinson, R.L. & Hilgard, E.R. (2005). *Pszichológia*. Budapest: Osiris
- Bechara, A. & Damasio, H. (2002). Decision-making and addiction (part II): impaired activation of somatic states in substance dependent individual when pondering decision with negative future consequences. *Neuropsychologia*, 40(10), 1675–1689.
- Beutel, M.E., Dippel, A., Szczepanski, M., Thiede, R., & Wiltink, J. (2006). Mid-Term Effectiveness of Behavioral and Psychodynamic Inpatient Treatments of Severe Obesity Based on a Randomized Study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 75(6), 337–345.
- Birnie, K., Speca, M., & Carlson, L. E. (2010). Exploring self-compassion and empathy in the context of mindfulness-based stress reduction (MBSR). *Stress and Health*, 26(5), 359–371.
- Bitter I., Simon V., Bálint S., Mészáros Á., & Czobor P. (2010). How do different diagnostic criteria, age and gender affect the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in adults? An epidemiological study in a Hungarian community sample. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 260(4), 289–296.
- Cooper, Z., Doll, H.A. & Hawker, D.M. (2010). Testing a new cognitive behavioural treatment for obesity: A randomized controlled trial with three-year follow-up. *Behaviour Research and Therapy*, 48(8), 706–713.
- Cooper, Z., & Fairburn, C.G. (2001). A new cognitive behavioral approach to treatment of obesity. *Behavior Research and Therapy*, 39(5), 499–511.
- Czeglédi E. (2007). Az elhízás Cooper-Fairburn-féle kognitív viselkedésterápiás megközelítésének bemutatása. *Alkalmazott Pszichológia*, 9(3–4), 174–197.
- Czeglédi, E. (2012). A viselkedésváltozás transzteoretikus modelljének alkalmazási lehetőségei az elhízás kezelésében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 13(4), 411–434.
- Czeglédi, E., & Urbán, R. (2010). A Háromfaktoros Evési Kérdőív hazai adaptációja. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 65(3), 463–494.
- de Zwaan M., Gruss, B., Müller, A., Philipsen, A., Graap, H., Martin, A., Glaesmer, H., Hilbert, A. (2011). Association between obesity and adult attention-deficit/hyperactivity disorder in a German community-based sample. *Obesity Facts*, 4(3), 204–211.
- Ferreira, C., Pinto-Gouveia, J., & Duarte, C. (2013). Self-compassion in the face of shame and body image dissatisfaction: implications for eating disorders. *Eating Behaviors*, 14(2), 207–210.
- Forgács, A. (2008). Az ételfogyasztás mértékét szabályozó szociokulturális tényezők. In F. Türy, & B. Pászthy (Szerk.), *Évészavarak és testképzavarok* (341–352). Budapest: Pro Die
- Gardner, B., Bruijn, G.J. & Lally, P. (2011). A systematic review and metaanalysis of applications of the self-report habit index to nutrition and physical activity behaviours. *Annals of Behavioral Medicine*, 42(2), 174–187.
- Gianini, L.M., White, M.A., & Masheb, R.M. (2013). Eating pathology, emotion regulation, and emotional overeating in obese adults with Binge Eating Disorder. *Eating Behaviour*, 14(3), 309–313.



- Gilbert, P. (2009). *The compassionate mind*. London: Constable
- Godsey, J. (2013). The role of mindfulness based interventions in the treatment of obesity and eating disorders: An integrative review. *Complementary Therapies in Medicine*, 21(4), 430–439.
- Goetzel, R.Z., Roemer, E.C., Pei, X., Short, M.E., Tabrizi, M.J., Wilson, M.G., & Baase, C.M. (2010). Second-year results of an obesity prevention program at the Dow chemical company. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 52(3), 291–302.
- Guxen, M., Mendez, M.A., Julvez, J., Plana, E., Forns, J., Basagana, X., Sunyer, J. (2009). Cognitive function and overweight in preschool children. *American Journal of Epidemiology*, 170(4), 438–446.
- Halmy, L. (1996). Az elhízás mai szemlélete. *Psychiatria Hungarica*, 11(3), 257–265.
- Halmy, L. (2008). Az elhízás kezelésének jelenlegi helyzete. In F. Túry & B. Pászthy (Szerk), *Évészavarak és testképzavarok* (397–413). Budapest: Pro Die
- Jones L.R., & Wadden, T.A. (2006). State of science: behavioral treatment of obesity. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 15, S30–39.
- Kabat-Zinn, J. (1991). *Full Catastrophe Living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Delacourt
- Kabat-Zinn, J. (2009). *Bárhová mész, ott vagy*. Budapest: Ursus Libris
- Katterman, S.N., Kleinman, B.M., Hood, M.M., Nackers, L.N., & Corsica, J.A. (2014). Mindfulness meditation as an intervention for binge eating, emotional eating, and weight loss: A systematic review. *Eating Behaviors*, 15(2), 197–204.
- Kristeller, J.L., & Wolever, R.Q. (2011). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. *Eating Disorders*, 19(1), 49–61.
- Kulcsár, Zs. (2009). *Traumafeldolgozás és vallás*. Budapest: Trefort Kiadó
- Kushner R.F., & Choi, S.W. (2010). Prevalence of unhealthy lifestyle patterns among overweight and obese adults, *Obesity*, 18(6), 1160–1167.
- Leehr, E.J., Krohmer, K., Schag, K., Dresler, T., Zipfel, S., & Giel, K.E. (2015). Emotion regulation model in binge eating disorder and obesity – a systematic review. *Neuroscience and Biobehavioural Reviews*, 49, 125–134.
- Luppino, F.S., De Wit, I.M., Bouvy, P.F, Stijnen, T., Cuijpers, P., Penninx, B.W., & Zitman, F.G. (2010). Overweight, obesity, and depression: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Archives of General Psychiatry*, 67(3), 220–229.
- Mantzios, M. & Wilson, J.L. (2015). Exploring mindfulness and mindfulness with self-compassion-centered interventions to assist weight loss: Theoretical considerations and preliminary results of a randomized pilot study. *Mindfulness*, 6(4), 824–835.
- Mason, A.E., Epel, E.S., Aschbacher, K., Lustig, R.H., Acree, M., Kristeller, J., et al. (2016). Reduced reward-driven eating accounts for the impact of a mindfulness-based diet and exercise intervention on weight loss: Data from the SHINE randomized controlled trial. *Appetite*, 100, 86–93.
- Nakade, M., Aiba, N., Suda, N., Morita, A., Miyachi, M., Sasaki, S., Watanabe, S., SCOP Group (2012). Behavioral change during weight loss program and one-year follow-up: Saku Control Obesity Program (SCOP) in Japan. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 21(1), 22–34.
- Neff, K.D. (2003). Self-compassion: an alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85–101.
- Neff, K.D. (2014). *Együttérzés önmagunkkal*. Budapest: Ursus Libris
- NICE (2016): *Obesity*. Letöltve: 2016. 06. 02-án: <https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/diabetes-and-other-endocrinal-nutritional-and-metabolic-conditions/obesity>

- Niemeier, H.M., Leahey, T., Palm Reed, K., Brown, R.A., & Wing, R.R. (2012). An acceptance-based behavioral intervention for weight loss: a pilot study. *Behaviour Therapy*, 43(2), 427–435.
- Nigg, J.T., Johnstone, J.M., Musser, E.D., Long, H.G., Willoughby, M.T., & Shannon, J. (2016). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and being overweight/obesity: New data and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 43, 67–79.
- O'Reilly, J.J. & Kelly, J. (2010). Long-term impact of overweight and obesity in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: systematic review. *International Journal of Obesity*, 35(7), 891–898.
- OTÁP (2015). Országos táplálkozási és tápláltsági állapotfelmérés. Letöltve: 2017. 02. 22-én: <http://www.webbeteg.hu/cikkek/elhizas/17819/tulsuly-es-elhizas-magyarorszagon>
- Papp, I., Czeglédi, E., Udvardy-Mészáros, Á., Vizin, G., & Perczel-Forintos, D. (2014). A viselkedésterápia eredményeinek vizsgálata az elhízás kezelésében egy év távlatában. *Orvosi Hetilap*, 155(30), 1196–1202.
- Perczel-Forintos, D. (2011). A kognitív terápia fénykora: a második és harmadik hullám. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 66(1), 11–29.
- Perczel-Forintos, D., & Czeglédi, E. (2011). Az elhízás kognitív (és) viselkedésterápiás megközelítési lehetőségei. In F. Túry & B. Pászthy (Szerk.), *Az evészavarok terápiájának aktuális kérdései* (36–59). Budapest: Semmelweis Kiadó
- Perczel-Forintos, D., & Papp, I. (2014). Az elhízás pszichoszomatikája. *Orvostudományok*, 3, 365–428.
- Pinel, J.P.J., Assanand, S., & Lehman, D.R. (2000). Hunger, eating and ill health. *American Psychologist*, 55(10), 1105–1116.
- Raman, J., Smith, E., & Hay, P. (2013). The Clinical Obesity Maintenance Model: An integration of psychological constructs including mood, emotional regulation, disordered overeating, habitual cluster behaviours, health literacy and cognitive function. *Journal of Obesity*. Doi: 10.1155/2013/240128
- Robert, M.E., Demetriou, L., Treasure, J.L. & Tchanturia K. (2007). Neuropsychological profile in the overweight population: an exploratory study of set-shifting and central coherence. *Therapy*, 4(6), 821–824.
- Schag, K., Schönleber, J., Teufel, M., Zipfel, S., & Giel, K.E. (2013). Food-related impulsivity in obesity and binge eating disorder – a systematic review. *Obesity Reviews*, 14(6), 477–495.
- Siegel, R.D. (2010). *The mindfulness solution*. New York: Guilford Press
- Smith, E., Hay, P. Campbell, L. & Trollor, J. (2011). A review of the relationship between obesity and cognition across the lifespan: implications for novel approaches to prevention and treatment. *Obesity Reviews*, 12(9), 814–831.
- Tapper, K., Shaw, C., Ilesley, J., Hill, A. J., Bond, F. W., & Moore, L. (2009). Exploratory randomized controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite*, 52(2), 396–404.
- Teasdale, J., Williams, M., & Segal, Z. (2016). *Tudatos jelenlét a gyakorlatban*. Budapest: Kulcslyuk Kiadó
- Teixeira, P.J., Silva, M.N., Coutinho, S.R., Palmeira, A.L., Mata, J., Vierira, V.N., et al. (2010). Mediators of weight loss and weight loss maintenance in middle-aged women. *Obesity*, 18(4), 725–735.
- Túry, F., & Joó, M.N. (2004). Az elhízás pszichoterápiája. *Obesitologia Hungarica Supplementum*, 4, 72–88.
- Túry, F., & Szabó, P. (2000). *A táplálkozási magatartás zavarai: az anorexia nervosa és a bulimia nervosa*. Budapest: Medicina

- Van Dam, N.T., Sheppard, S.C., Forsyth, J.P., & Earleywine, M. (2011). Self-compassion is a better predictor than mindfulness of symptom severity and quality of life in mixed anxiety and depression. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(1), 123–130.
- Wadden, T.A. & Butryn, M.L. (2003). Behavioral treatment of obesity. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America*, 32(4), 981–1003.
- Wadden, T.A. & Stunkard, A.J. (2002). *Handbook of obesity treatment* (2nd edition). New York: Guilford Press
- Werrij, M.Q., Jansen, A., Mulken, S., Elgersma, H.J., Ament, A.J. & Hospers, H.J. (2009). Adding cognitive therapy to dietetic treatment is associated with less relapse in obesity. *Journal of Psychosomatic Research*, 67(4), 315–324.
- WHO (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation*. Geneva, WHO.
- WHO (2017). *Obesity and overweight*. Letöltve: 2017. 03. 03-án: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- Williams, M., Teasdale, J., Segal, Z. & Kabat-Zinn, J. (2011). *Kiút a boldogtalanságból*. Budapest: Édesvíz Kiadó
- Wing, R.R., & Phelan, S. (2005). Long-term weight loss maintenance. *American Journal of Clinical Nutrition*, 82, S222–S225.
- Wing R.R., Tate D.F., Gorin A.A., Raynor H.A., & Fava J.L. (2006). A self-regulation program for maintenance of weight loss. *New England Journal of Medicine*, 355(15), 1563–571.

## Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani dr. Czeglédi Editnek a felkérésért a tanulmány megírására, valamint Uram Dóra klinikai szakpszichológus rezidensnek az irodalomjegyzék összeállításában nyújtott minden részletre kiterjedő figyelmes segítségéért.

## Nyilatkozat érdekütközésről

A szerző ezúton kijelenti, hogy esetében nem állnak fenn érdekütközések.

## Awareness and self-reflection: mindfulness interventions in the treatment of obesity

PERCZEL-FORINTOS, DÓRA

By the end of the twentieth century one of the most important reasons of the obesity epidemic is that eating habits which were adaptive so far have become maladaptive in the modern and postmodern age. From evolutionary perspective the human personality has been unable to cope with the macrosocial changes of the 20th century in such a short time. The rising epidemic reflects the profound changes in society, in behavioural patterns of communities and in the worldwide nutrition transition. Economic growth, modernization, urbanization, sedentary lifestyle as well as quick availability of fast food are further factors.

One needs to develop new skills and new eating habits to cope with the challenges of the postmodern age. It is well-established that cognitive behavioural therapy is the treatment of choice in the treatment of overweight, mild and moderate obesity. However, appr. 80%-of participants return to their original weight after five years. Recent research concerning weight management called attention to deficits of executive functions, to increased reward sensitivity, to dysfunctional emotion regulation skills as well as to possible attention deficits of obese persons. Based on these recognitions mindfulness interventions were introduced in order to support long term weight control such as MBSR, eating awareness training as well as self-compassion methods. In this paper we describe the promising approach of eating awareness training which was developed to accomplish more effective weight control additive to cognitive behaviour therapy. Finally, the clinical maintenance model of obesity is presented.

**Keywords:** obesity, cognitive behaviour therapy, long term weight maintenance, mindfulness, eating awareness training, clinical maintenance model of obesity, COMM